

УДК 681.3.04, 519.25

Варніцька О. – ст. гр. ПКмп-52

*Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **РОЗРОБКА НОВИХ КРИТЕРІЇВ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ ОПТИМАЛЬНИХ РІШЕНЬ НА ПРИКЛАДІ ТФ ТОВ “ЗАХІДНА МОЛОЧНА ГРУПА”**

Науковий керівник: к.т.н. Мулик Н. В.

Прийняття рішень ототожнюється з усім процесом управління будь-яким підприємством. Управлінське рішення є інструментом впливу на об'єкт управління та його окремі підсистеми, важливою ланкою формування та реалізації відношень управління в організації. Процес прийняття рішень складається не тільки з вибору кращого варіанту, але й з пошуку альтернатив, встановлення критеріїв оцінки, вибору способу оцінки альтернатив. Кінцевим результатом прийняття рішень є саме управлінське рішення, яке постає, як первісний, базовий елемент процесу управління. Безумовно керівники, що приймають рішення, зустрічаються з необхідністю аналізу сотень альтернативних варіантів та їх оцінки. В багатьох випадках успіх прийнятого рішення залежить від методів аналітичного дослідження, якими володіє керівник.

Розглянемо один з найпростіших випадків прийняття рішень за одним критерієм в умовах невизначеності. На даний час існує декілька методів, що розв'язують однокритеріальну задачу вибору оптимального рішення, зокрема: метод азартного гравця, метод Вальда, метод Севіджа, метод Гурвіца, метод Байєса та ін. Проте кожен з цих методів має певні недоліки, а саме: суб'єктивність результату (за критерієм Гурвіца результат залежить від особи, яка приймає рішення, точніше від її ступеня оптимізму та песимізму), залежність лише від розподілу ймовірностей можливих наслідків (критерій Байєса), високий ступінь ризику (критерій азартного гравця). Незважаючи на це, вище перелічені методи знаходять широке застосування під час прийняття управлінських рішень. Отже, виникає необхідність створення нового критерію, позбавленого недоліків вище згаданих критеріїв, для отримання більш точного результату.

Метою даної роботи є створення нового критерію з подальшою його програмною реалізацією шляхом врахування ймовірностей настання наслідків і поряд з тим особливостей особи, що приймає рішення. Поєднання об'єктивних ймовірнісних закономірностей з суб'єктивними поглядами керівника є суттєвою перевагою розробленого критерію над класичними.

Розробка програмного забезпечення виконана на мові програмування Delphi, що забезпечує зручний інтерфейс для користувачів. Створена програма дає змогу порівняти результати отримані за критеріями Гурвіца, Байєса, Севіджа, Вальда, азартного гравця та оновленого критерію Гурвіца.

Використання даного критерію є доцільним при прийнятті управлінських рішень щодо закупівлі товару на підприємстві з метою максимізації прибутку, на основі аналізу даних про попит за попередні періоди.

Ефективність розробленого критерію перевірено на даних ТФ ТОВ “Західна молочна група”. Застосування класичного і удосконаленого критеріїв Гурвіца призводить до вибору різних альтернатив. Зрозуміло, що при прийнятті рішення доцільно вибрати альтернативу, яка переважає за новим критерієм, оскільки отримані результати враховують особливості особи, що приймає рішення, і поряд з тим інформацію про розподіл ймовірностей можливих наслідків.